

네트워크에서 여러 케이블 모뎀으로 CNR 매개변수 변경

목차

[소개](#)

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

[사용되는 구성 요소](#)

[표기 규칙](#)

[DHCP 변경 사항](#)

[설명](#)

[관련 정보](#)

[소개](#)

Cisco Network Registrar - CNR(Dynamic Host Configuration Protocol)—DHCP(Dynamic Host Configuration Protocol) 서버는 전원 장애 및 복원 후 헤드엔드 재부팅 시 요청과 함께 압도될 수 있습니다. 이러한 변경 사항을 통해 DHCP 서버가 요청을 보다 빠르고 효율적으로 서비스할 수 있습니다.

이 예에서 **max-dhcp-requests**는 50으로 변경됩니다. 50의 값이 가장 좋지 않을 수 있습니다. 예를 들어 시스템의 CPU가 낮으면 값이 50이 높을 수 있습니다. 최상의 값을 계산하는 수식이 없습니다. 50을 사용하여 시스템에 적합한지 확인하고, 적절하게 조정합니다.

[사전 요구 사항](#)

[요구 사항](#)

판독기는 uBR 시리즈 라우터에서 DOCSIS 프로토콜 및 Cisco IOS 명령줄을 기본적으로 이해해야 합니다.

[사용되는 구성 요소](#)

이 문서에서 사용하는 하드웨어는 Cisco uBR7200, uBR7100 또는 uBR10k CMTS 및 DOCSIS 호환 케이블 모뎀입니다.

[표기 규칙](#)

문서 규칙에 대한 자세한 내용은 [Cisco 기술 팁 표기 규칙](#)을 참조하십시오.

[DHCP 변경 사항](#)

DHCP 컨피그레이션을 다음과 같이 변경합니다.

```
nrcmd> dhcp set max-dhcp-requests=50
```

이 구성 변경 내용을 저장합니다.

```
nrcmd> save
```

다음을 사용하여 서버를 다시 시작합니다.

```
nrcmd> dhcp reload
```

주의: 이 특정 매개 변수 외에도 필드에서 서버 매개 변수를 조정할 때는 주의해야 합니다. DHCP를 [참조하십시오](#).

설명

대부분의 환경에서 `max-dhcp-requests` 값을 500에서 50으로 줄이면 여러 uBR이 동시에 재부팅되는 것과 같은 장기 DHCP 메시지 버스트에 서버가 반응하는 데 가장 좋은 방법입니다.

헤드 엔드 재부팅이 있을 경우 서버가 요청으로 인해 압도될 수 있습니다. `max-dhcp-requests`의 값을 줄이면 서버가 수신 대기열에서 너무 많은 메시지를 저장하지 못하도록 할 수 있습니다. 특히 오래된 DHCP 메시지입니다. 서버가 수신 대기열에 너무 많은 메시지를 보관하는 경우, 모든 클라이언트가 수락하는 최신 DHCP 메시지보다 오래된 DHCP 메시지(일부 클라이언트가 삭제하고 다시 시도)를 처리하는 데 더 많은 시간을 소비합니다. 최적의 값은 다음에 따라 다릅니다.

- 서버 하드웨어
- CPU
- 디스크 속도
- 네트워크 특성

`max-dhcp-requests` 매개 변수는 DHCP 서버가 수신 요청을 보류하기 위해 할당하는 버퍼 수를 제어합니다. 헤드 엔드가 재부팅되면 할당된 모든 버퍼가 빠르게 채워집니다. 버퍼가 채워지면 DHCP 서버는 요청을 처리하고 버퍼를 해제하는 경우에만 새 요청을 수락하며 추가 요청을 삭제합니다. 서버는 처음 도착한 몇 개의 요청에 신속하게 응답합니다. 다음 항목은 몇 초 동안 버퍼 대기열에 남아 있습니다. DHCP 서버가 처리 및 응답할 때까지 요청을 보낸 클라이언트가 시간 초과되었습니다. 따라서 DHCP 서버의 리소스가 낭비됩니다.

클라이언트가 시간 초과되면 다시 시도하지만 DHCP 서버의 수신 버퍼 대기열이 빠르게 채워집니다. 버퍼 수가 설정되어 있어 대기열을 통과하고 요청에 도달하는 데 4초 이상의 클라이언트 시간 초과가 걸리는 경우 요청에 대한 응답이 너무 늦게 나타납니다. 대기열이 가득 차면 요청이 삭제된 클라이언트가 다시 시도하십시오.

관련 정보

- [Technical Support - Cisco Systems](#)